

⑪ 公開特許公報 (A) 平2-190141

⑫ Int. Cl.⁵
A 23 B 4/02
// A 22 C 21/00

識別記号 Z 2114-4B
A 7421-4B

⑬ 公開 平成2年(1990)7月26日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全3頁)

⑭ 発明の名称 食肉食鳥処理用消毒殺菌水溶液

⑮ 特願平1-11390
⑯ 出願平1(1989)1月20日

⑰ 発明者 菅原邦雄 兵庫県姫路市田寺4丁目5-33

⑱ 発明者 重松昭 兵庫県姫路市勝原区宮田358-12

⑲ 出願人 ダイセル化学工業株式会社 大阪府堺市鉄砲町1番地

⑳ 代理人 弁理士古谷馨

明細書

1. 発明の名称

食肉食鳥処理用消毒殺菌水溶液

2. 特許請求の範囲

1. 二酸化塩素水溶液からなる食肉食鳥処理用消毒殺菌水溶液。

2. 二酸化塩素水溶液中の二酸化塩素濃度が1~60ppmの範囲に保持される請求項1記載の消毒殺菌水溶液。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は食肉食鳥処理場の冷却及び洗浄処理工程に使用される食鳥の消毒殺菌処理液に関するものである。

(従来の技術及び発明が解決しようとする課題)

鶏等の食鳥肉処理産業は、動物性蛋白質の需要増加に伴い近年急速に発展した。生産量の増大、品質の向上、処理コストの低減化のため、規模の拡大、オートメーション化がなされている。これらの処理工程において重要なことは、

最終の食鳥肉が食品衛生上細菌汚染の無い安全なものであることである。

食肉食鳥処理場では次に示すような工程で食鳥を処理する。

懸鳥 - 放血殺 - 湯漬 - 脱羽・脱毛 - 中抜き - 洗浄 - 冷却 - カット - 包装 - 貯蔵

従来食鳥処理初期の工程である湯漬段階で殺菌処理する方法が提案されているが、処理中期の工程である上記中抜き段階で内臓を取り出す作業時、内臓由來の細菌により再び若干の屠体汚染が生ずる。

従来、中抜き後水による洗浄、および冷却水による冷却と再洗浄を行なっていたが、これらの方法では、屠体に付着した殺菌が充分洗浄されず、最終製品にかなり細菌が付着していた。

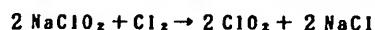
そこで、食鳥処理初期の工程である湯漬段階で殺菌処理し、さらに処理中期の工程の洗浄及び冷却洗浄段階で再び殺菌処理することが、細菌汚染の無い安全な食鳥肉を供給するため要請される。

(課題を解決するための手段)

本発明者は現在広く行なわれている食肉食鳥処理の洗浄および冷却洗浄工程で、洗浄水および冷却洗浄水そのものに殺菌効果を持たせる殺菌方法を鋭意検討した結果、安価な水溶液により、十分な殺菌効果を得ることに成功した。

即ち、本発明は、食肉食鳥処理場における、洗浄、冷却洗浄工程に使用される洗浄水、冷却洗浄水中に、二酸化塩素を含有せしめてなる食肉食鳥処理用消毒殺菌水溶液に関するものである。

本発明に使用する二酸化塩素水溶液は高純度のものであることが望ましく、下記に示される反応にもとづき、特開昭61-183104の方法により亜塩素酸塩より得られるものが好ましい。



この方法にもとづき得られる二酸化塩素水溶液は濃度が500 ~ 1000ppm のものである。これを適宜の濃度に水で希釈して使用するが、二酸化塩素量は十分な殺菌効果が得られる最小限の

量でかまわない。水溶液中の二酸化塩素の濃度を高くして使用してもかまわないが、単価が高くなると同時に食肉の風味が低下する恐れもある。通常 1 ~ 100ppm 程度、好ましくは 3 ~ 30ppm 程度である。

本発明の消毒・殺菌水溶液は、食鳥を処理する冷却・洗浄槽において、食鳥の屠体に付着している細菌を殺菌するのに十分な効果が認められた。

(発明の効果)

食肉食鳥処理場での洗浄、冷却洗浄工程で本発明の消毒、殺菌水溶液を使用することにより、細菌汚染の無い食品衛生上安全な食鳥肉を生産することが可能である。

(実施例)

以下、実施例をあげて、本発明を詳細に説明するが、本発明はこれらの実施例に限定されるものではない。

実施例 1

25L のポリバケツに20L の地下水を入れ 2°C

に冷却した。これに、特開昭61-183104の方法により発生せしめた600ppm 濃度の二酸化塩素水溶液1.7 mL を入れた。この水溶液に中抜き洗浄後の鶏の屠体を30分間浸漬させた。浸漬後屠体表面 5 cm × 5 cm を10 cm × 10 cm の滅菌カーテンで十分にふきとった。3羽の鶏について同様の処理をした。

一方、中抜き洗浄後の鶏の屠体表面 5 cm × 5 cm を同様の滅菌ガーゼで十分にふきとった。3羽の鶏について同様の処理をした。

ふきとったガーゼを滅菌生理食塩水100 mL が入ったエルレンマイヤーフラスコに入れ振盪し、ガーゼに付着している細菌を抽出した。抽出液をトリプトソーヤ寒天培地に混ぜし、37°C、48時間培養し、生じた一般細菌のコロニーを測定した。結果を表1に示した。

表 1

	一般細菌数*
中抜き洗浄後	1.3×10^4
	8.5×10^3
	1.1×10^4
二酸化塩素水処理後	7.3×10^1
	2.2×10^2
	1.3×10^2

*菌数は屠体表面 1 cm²当りの数

比較例 1

25L のポリバケツに20L の地下水を入れ 2°C に冷却した。この中に中抜き洗浄後の鶏の屠体を30分間浸漬させた。浸漬後屠体表面 5 cm × 5 cm を10 cm × 10 cm の滅菌カーテンで十分にふきとった。3羽の鶏について同様の処理をした。

一方、中抜き洗浄後の鶏の屠体表面 5 cm × 5 cm を同様の滅菌ガーゼで十分にふきとった。3羽の鶏について同様の処理をした。

ふきとったガーゼを実施例 1 と同様の方法で

処理し、一般細菌数を測定した。結果を表2に示した。

表 2

	一般細菌数*
中抜き洗浄後	1.3×10^4 8.5×10^3 1.1×10^4
二酸化塩素水処理後	2.3×10^4 1.8×10^4 1.2×10^4

* 菌数は屠体表面 1 cm²当たりの数

手 続 補 正 書 (自発)

平成1年 4月 5日

特許庁長官 吉田文毅 殿

1. 事件の表示

特願平1-11390号

2. 発明の名称

食肉食鳥処理用消毒殺菌水溶液

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

(290)ダイセル化学工業株式会社

4. 代理人

東京都中央区日本橋横山町1の3 中井ビル

(6389)弁理士 古谷謹

☎ (03) 663-7808 (代)

5. 補正の対象

明細書の発明の詳細な説明の欄

6. 補正の内容

(1) 明細書7頁の表2中の「二酸化塩素水処理後」を「地下水浸漬後」に補正

出願人代理人 古谷謹